

## MEJORA DE LAS CAPACIDADES FÍSICAS CONDICIONALES DE LOS NIÑOS DEL PROGRAMA BABY FÚTBOL DE LA ESCUELA DE FORMACIÓN DE COGUA (CUNDINAMARCA).

IMPROVEMENT OF PHYSICAL ABILITIES OF CHILDREN OF CONDITIONAL  
PROGRAM BABY FOOTBALL TRAINING SCHOOL COGUA (CUNDINAMARCA).

### **Manuel Francisco Rodríguez Jiménez**

Investigador del Programa de Ciencias del Deporte de la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A.

E-mail: pako\_905@hotmail.com

### **Álvaro José Gracia Díaz**

Licenciado en Educación Física, Deporte y Recreación. Especialista en teoría, metodología y técnicas de la investigación social. Magister en Docencia Universitaria y Dr. (Ph. D) en Pedagogía y Didáctica de la Educación Física.

E-mail: algradi333@hotmail.com

físicos, de conducción y coordinación para evaluar el desempeño de los niños y completar el diagnóstico de la población con la que se trabajó. Como parte del diagnóstico también, se realizó la toma de edad, peso, talla, IMC, adipometría, dinamometría en mano izquierda y derecha, salto largo sin impulso, test de leger, test de Wells y reacción. El estudio fue de tipo descriptivo, porque se cuenta con observación directa de los hechos como son y en el momento que son.

Como parte final de la práctica pedagógica encontramos que en cada uno los niños hubo mejora, en sus capacidades físicas condicionales, igualmente, que su parte comportamental y disciplinaria, se encontró mejor a medida que compartían en grupo y se desarrollaban con cada actividad.

**Palabras Clave:** Capacidades físicas condicionales, fuerza, resistencia, velocidad, flexibilidad, escuela de formación deportiva en fútbol.

## RESUMEN

Realizado el diagnóstico en el Programa Baby Fútbol de la Escuela de Formación de fútbol del Municipio de Cogua (Cundinamarca), se encuentra un déficit de las capacidades físicas condicionales en los niños de esta categoría, por lo tanto, se decide implementar trabajos específicos para fortalecer este aspecto deportivo.

El plan de clase se basó en una metodología práctica con contenidos teóricos y experiencias vivenciales llevadas a través de la lúdica, obteniendo resultados satisfactorios al observar mejor rendimiento deportivo y mejor estructura técnico-táctica en los diferentes roles del juego. Se realizaron test

## ABSTRACT

The diagnosis in the program Baby Football Training School football Township Cogua (Cundinamarca), is a deficit of

conditional physical abilities in children in this category, therefore it was decided to implement specific work to strengthen This sporty look.

The lesson plan was based on a practical approach with theoretical contents and practical experiences carried through playful, obtaining satisfactory to observe better athletic performance and better technical-tactical structure in the different roles of the game results. Physical tests were conducted, driving and coordination to evaluate the performance of children and complete diagnosis of the population with whom they worked. Also as part of the diagnosis, decision-old was performed, weight, height, BMI, adipometría, Dynamometry in left and right hand, long jump, test leger, Wells and test reaction. The study was descriptive because it has direct observation of the facts as they are and when they are.

As the final part of the pedagogical practice found in each child we had improvement in their physical abilities conditional also that their behavioral and disciplinary part, felt better as they shared in the group and were developed with each activity.

**Key words:** conditional physical abilities, strength, endurance, speed, flexibility, school sports training in football.

## INTRODUCCIÓN

El Programa Baby Fútbol de la Escuela de Formación de fútbol de Cogua (Cundinamarca), trabaja con niños en edades de 8 a 11 años, donde se fomenta los componentes gestuales y lúdicos, mediante ejercicios que potencializan la condición física y desarrollo motor.

Tras observar por unas semanas, el trabajo que se viene adelantando en la escuela de formación infantil "Baby Fútbol", se decide implementar un plan dirigido a mejorar las capacidades físicas condicionales de los niños y niñas que participan en este grupo. Se diseña una propuesta con una metodología de clase práctica, donde el docente guía, orienta y motiva el aprendizaje del niño, quien se interesa por adquirir conocimientos e interactuar con sus compañeros para demostrar sus capacidades y habilidades físicas.

## ASPECTOS NORMATIVOS

### MARCO LEGAL

Las Escuelas Deportivas por ser un Programa Institucional de nivel Nacional y Departamental, cuentan con suficiente respaldo legal, que garantiza su ejecución en cada uno de los municipios del Departamento, como alternativa para mejorar la calidad de vida en la población y desarrolla la base y la reserva deportiva de Cundinamarca a mediano y largo plazo.

Este marco legal es el siguiente:

- Constitución Política de 1991: El deporte y la recreación, forman parte de la educación y constituyen gasto público social.

Se reconoce el derecho de todas las personas a la recreación, a la práctica del deporte y al aprovechamiento del tiempo libre.

El Estado fomentará estas actividades e inspeccionará, vigilará y controlará las organizaciones deportivas y recreativas cuya estructura y propiedad deberán ser democráticas.

- Ley 181 del 1995 o Ley del Deporte: Por el cual, se dictan disposiciones para el fomento del deporte, la recreación, el aprovechamiento del tiempo libre y la Educación Física y se crea el Sistema Nacional del Deporte.
- Ley 115 del 1994: Por la cual, se expide la ley general de educación. Dentro de la Educación no formal se fomenta el deporte y la recreación.
- Ley 934 de 2004: Ley 934 de 2004 por la cual, se oficializa la Política de Desarrollo Nacional de educación física.
- Decreto 2225 de 1985: Por el cual, se dictan disposiciones sobre la participación de niños en eventos deportivos y recreativos.
- Acuerdo 058 de 1991: Por medio del cual, se crea El Proyecto "Escuelas de Formación Deportiva" y se designa la sede para la dirección de las mismas.
- Resolución 001909 de 1991: Por medio de la cual, se reglamenta el proyecto de Escuelas de Formación Deportiva.

## DEFINICIÓN DE ESCUELAS DEPORTIVAS

---

Las Escuelas Deportivas pertenecen a un programa educativo extracurricular, que contribuye a la formación integral del niño y el joven Cundinamarqués, utilizando como medio el gusto por el juego, para llevarle a la iniciación en la práctica deportiva, con el propósito de orientar y promover futuros ciudadanos con buena calidad de vida y con una condición física y técnica, que nos

permitan alcanzar óptimos niveles de competencia.

Las Escuelas Deportivas podrán ser creadas por personas naturales y/o jurídicas que previamente hayan cumplido los requisitos establecidos en la Re-resolución Departamental, para obtener el Aval Deportivo.

Las escuelas de formación deportiva buscan aumentar las posibilidades de participación de los niños y jóvenes en procesos de iniciación, fundamentación y perfeccionamiento de la actividad deportiva, como elemento fundamental en la formación integral del individuo buscando mejorar la calidad de vida de la población.

## POBLACIÓN OBJETO

---

Las Escuelas Deportivas están dirigidas a niños, niñas y adolescentes entre los 7 y 17 años que manifiesten su interés por la práctica deportiva.

## OBJETIVOS DE LA PRÁCTICA

---

### General:

- Mejorar las capacidades físicas condicionales de los niños del Programa Baby Fútbol de la Escuela de formación de Cogua (Cundinamarca) mediante ejercicios prácticos y lúdicos.

### Objetivos específicos:

- Estimular el desarrollo de la flexibilidad mediante ejercicios físicos.
- Mejorar la resistencia con trabajos de larga duración y baja intensidad.
- Desarrollar la fuerza con trabajos y juegos de arrastres y tracción.

- Generar una progresión en la velocidad a la hora de realizar ejercicios complejos o competitivos.

## CENTRO DE PRÁCTICA

---

La Administración organizó adecuadamente la estructura municipal, con el fin de prestar servicios con calidad, que permitan mejorar los niveles de vida de la población, utilizando el recurso humano y económico existente, teniendo como prioridad la honestidad y la excelente atención al público, permitiendo el desarrollo del municipio y la atención de la población en general, teniendo presente, que con el apoyo de la ciudadanía lograremos el fin propuesto: "Vamos por la Calidad".

La Subgerencia de Deporte y Juventud del municipio de Cogua, tiene dentro de su plan de acción, las funciones de formular, coordinar y desarrollar las políticas, planes, programas y proyectos en el sector del deporte, recreación y la juventud.

## COMPLEJO DEPORTIVO COGUA

---

Complejo deportivo municipal "Apoyo del Cerro", ubicado en el sector San Antonio vereda Rodamontal, cuenta con espacios como el coliseo cubierto, cancha de fútbol, multifuncionales en césped y arena, cancha de tenis, pista de bicirós, gimnasio, parque infantil, servicio de parqueadero y zonas sanitarias.

Escuelas de formación deportiva existentes:

- Baloncesto.
- Fútbol.
- Futsal.
- Ciclomontañismo.
- Voleibol.

- Taekwondo.
- Polimotor.
- Ajedrez.
- Atletismo.

## MARCO CONCEPTUAL

---

### **Capacidades Condicionales:**

Las capacidades condicionales: son las cualidades del rendimiento de una persona desarrolladas conscientemente, mediante acciones locomotrices. A continuación se hace referencia a cada una de ellas:

### **Fuerza:**

La Fuerza es definida como la capacidad del individuo para vencer, oponerse o soportar una resistencia por medio de la acción muscular (Manso, 1996).

### **Resistencia:**

Esta capacidad es de interés fundamental por su significado para la salud (orgánica) porque "constituye uno de los pilares fundamentales en la construcción de la vida deportiva" (Taborda, 2001).

### **Velocidad:**

Las fases sensibles adecuadas para los diferentes componentes de la velocidad son: el tiempo de reacción y la velocidad cíclica entre los 7 y 12 años; la fuerza explosiva y la aceleración tienen su momento adecuado entre los 9 y 13 años en niñas y 10, 11 y 15 en los niños (Grosser, Brüggemann, Zintl, 1989).

### **Flexibilidad:**

La define como "la cualidad que con base en la movilidad articular, extensibilidad y elasticidad muscular, que permite el máximo recorrido en las articulaciones en posiciones diversas, permitiendo al sujeto realizar acciones que requieren de gran agilidad y

destreza" (Álvarez del Villar, 1985, citado por Manso, 1996).

## MARCO TEÓRICO

La propuesta metodológica estuvo basada en el constructivismo, que sostiene el aprendizaje esencialmente activo, donde el niño aprende y se desarrolla en la medida en que construye significados. Mediante la creación de situaciones de aprendizaje grupal cooperativo, el docente desarrolla una enseñanza indirecta, donde el énfasis está en la actividad y comunicación con momentos de reflexión, de búsqueda y procesamiento de la información que desarrollen las potencialidades y la autonomía del que aprende, favoreciendo su desarrollo. El descubrimiento y construcción del conocimiento permiten un aprendizaje realmente significativo (Ferreiro, 2005).

Desde esta perspectiva, la teoría de Vygotsky indica que el juego es la herramienta con la que el niño construye su aprendizaje y

su propia realidad social y cultural. Jugando con otros niños amplía su capacidad de comprender la realidad de su entorno social natural, aumentando continuamente la "zona de desarrollo próximo", que es el nivel de desarrollo potencial, que alcanza cuando tiene orientación de niños, que tienen desempeños de etapas de desarrollo superiores (Vygotsky, 1991).

Por consiguiente, se considera que el juego es un escenario, donde comienza la participación infantil, porque dentro de él es posible escuchar las voces de niños y niñas con naturalidad, conocer sus experiencias personales, sus intereses individuales, colectivos y las relaciones que se dan entre ellos; donde la palabra y la acción dan cuenta de la implicación y compromiso de ellos y ellas dentro del juego (Peña y Castro, 2012).

Finalmente, el acompañamiento del adulto es fundamental, para potenciar y enriquecer los momentos de juego, respetando los límites de sus posibilidades físicas e intelectuales, alentando sus propios logros y aceptando sus esfuerzos.

### MATRIZ 1: IDENTIFICACIÓN GENERAL

DEBILIDADES	OPORTUNIDADES	FORTALEZAS	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>Falta de atención por parte de los niños.</li> <li>Falta de implementos deportivos.</li> <li>Falta de desarrollo de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Escenarios deportivos completos.</li> <li>Con los temas pactados se genera una mayor profundización para el conocimiento de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buen trabajo en grupo por parte de los niños.</li> <li>Participación en torneos deportivos.</li> <li>Sentido de pertenencia por el grupo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Atención dispersa por parte de los niños.</li> <li>Poca recepción de información por parte del grupo.</li> </ul>

<p>capacidades físicas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de compromiso por parte de algunos estudiantes.</li> </ul>	<p>todos los participantes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Excelente comportamiento grupal.</li> <li>• Tiene buenos valores.</li> </ul>
---	---------------------------------	---

### MATRIZ 2: CRUZAMIENTO DE FACTORES

	<b>FORTALEZAS (ESTRATEGIAS FO - DE CRECIMIENTO)</b>	<b>DEBILIDADES (ESTRATEGIAS DO - DE SUPERVIENCIA)</b>
<b>OPORTUNIDADES:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los alumnos se desarrollan mejor en grupos, así que, las sesiones se realizan de manera más eficiente.</li> <li>• Con las sesiones establecidas, fomentar en los niños los conocimientos que se deben tener a la hora de la práctica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajar desde la didáctica y pedagogía los temas a presentar, para que los niños aprecien mejor la información.</li> <li>• Incentivar a los niños para evitar que se desvinculen del programa.</li> <li>• Inculcar en ellos más horas de práctica, para que se desarrollen mejor en las sesiones.</li> </ul>
<b>AMENAZAS:</b>	<b>(ESTRATEGIAS FA - DE SUPERVIENCIA)</b>	<b>(ESTRATEGIAS DA - DE FUGA)</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disminuir las inasistencias, motivando a los niños, a través de dinámicas.</li> <li>• Brindar clases de calidad, para que se esfuercen a la hora de la práctica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incentivar a los niños, para que mejoren su desempeño durante las actividades planteadas.</li> <li>• Fomentar en los niños el hábito de indagar sobre el ámbito futbolístico, y así, contribuir en las sesiones.</li> </ul>

## SITUACIÓN PARTICULAR A INTERVENIR

---

Tras observar que en el grupo, se encuentran deficiencias de tipo físico y coordinativo, se busca intervenir sobre los niños con más deficiencias para que mejoren su condición, y así, poder llevar el grupo uniformemente y todos gocen de una buena práctica deportiva. El trabajo de este grupo de niños se enfocará en mejorar las capacidades físicas condicionales, para que a los niños les sea mucho más fácil el desarrollo de futuras sesiones y tengan buenas bases deportivas, para desenvolverse dentro de cualquier actividad.

## METODOLOGÍA

---

### **Tipo de estudio:**

Es un estudio descriptivo, porque se cuenta con observación y descripción de los hechos como son y en el momento que son, de esta forma se mide y evalúan los datos obtenidos por los test físicos, realizados sobre los niños del programa Baby Fútbol.

### **Muestra:**

Se cuenta con 41 niños vinculados al programa Baby Fútbol de escuela de formación de Cogua (Cundinamarca).

### **Medios:**

Se realizaron test físicos, de conducción y coordinación para evaluar el desempeño de los niños y completar el diagnóstico de la población con la que se trabajó.

Como parte del diagnóstico también, se realizó la toma de edad, peso, talla, IMC, adipometría, dinamometría en mano izquierda y derecha, salto largo sin impulso, test de leger, test de Wells, reacción simple con bastón (test de Dalton) y 30 mts. lanzados, a los 41 niños inscritos al programa Baby Fútbol de la Escuela de Formación de Cogua, Cundinamarca.

A continuación se presentan los dos formatos aplicados como ejemplo de lo realizado durante el transcurso de la implementación y desarrollo de la práctica 1. Se pueden apreciar dos (2) tipos de formatos: En el primero se transcribe la elaboración de cada sesión de clase, en este caso de entrenamiento deportivo y en el segundo se referencia la autoevaluación, que el mismo practicante debe elaborar después de cada sesión sobre su práctica 1.

UNIVERSIDAD DE CIENCIAS APLICADAS Y AMBIENTALES U.D.C.A														
Ciencias de la salud.														
<b>Programa De Ciencias de Deporte.</b>														
Asignatura: Práctica Pedagógica.		N.º de Estudiantes: 41.		Lugar y/o Institución: Complejo Deportivo Cogua.										
				Fecha: 03 de Agosto de 2015.			Sesión:1.							
				Duración: 3 horas.				Hora: 3:00 p.m. - 6:00 p.m.						
Tema: Capacidades Condicionales.		Docente: Manuel Rodríguez.		<b>Grado/Semestre</b>										
				1	2	3	4	5	6	7	X	9	10	11
FLEXIBILIDAD:														
Objetivo General: Desarrollar la flexibilidad ejecutando ejercicios físicos de forma estática y dinámica.				Objetivos Específicos: <ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar estiramiento muscular moderado.</li> <li>Mantener posturas de estiramiento muscular.</li> <li>Adecuar la intensidad de los ejercicios a las características de los niños.</li> </ul>										
Metodología: Clase práctica donde el docente guía, orienta y motiva el aprendizaje del niño, quien se interesa por adquirir conocimientos e interactuar con sus compañeros para demostrar sus capacidades y habilidades físicas.				Materiales: Conos, balón de fútbol.										
	<b>Actividad</b>		<b>Descripción</b>							<b>Recursos</b>		<b>Tiempo</b>		
<b>Fase Inicial:</b>	Calentamiento.		Se organizan cuatro grupos, que se colocan en cada uno de los vértices de la cancha para alrededor de esta experimentar diferentes tipos de desplazamiento, a la señal del profesor, el primer niño inicia el desplazamiento por el lateral correspondiente y se ubica en la siguiente fila hasta completar todos los ejercicios. Técnica: Lateral 1: Caminar en puntas de pies. Lateral 2: Caminar apoyando los talones. Lateral 3: Caminando extender la pierna hasta tomar los dedos de la mano con la punta de los pies, cada tres pasos se alterna la pierna y Lateral 4: Caminar en cuclillas.							Conos.		30 min.		
<b>Fase Central:</b>	Ejercicio de Flexibilidad.		Los niños se ubican en la cancha y se colocan boca arriba con piernas y brazos extendidos y a la señal del docente flexionan una pierna, elevándola a la altura del pecho y sujetándola con las manos, mantienen la posición durante unos segundos y vuelven a la posición inicial, luego se realiza el ejercicio con la otra pierna. Después, sentados con las plantas de los pies juntas (posición de mariposa), cuando el profesor de la señal los niños mueven las piernas de arriba a abajo de forma continua aproximándose al suelo. Seguidamente, para trabajar la flexibilidad del tronco los niños se sientan con una pierna							Conos Balón de fútbol.		2 horas.		

		<p>extendida y la otra cruzada y semiflexionada, cuando el docente de la orden los niños rotan el tronco hacia la pierna flexionada, luego invierten la posición de las piernas y rotan el tronco hacia el otro lado.</p> <p>Para terminar, los niños se organizan en 5 hileras detrás de los conos y el primero inicia caminando hasta el primer cono, en donde tiene que elevar una pierna hacia atrás e inclinar el tronco hacia adelante con los brazos extendidos, mantiene 5 segundos y camina hacia el siguiente cono, para realizar el mismo ejercicio con la otra pierna. Finalmente, se concede un tiempo para jugar un partido según las indicaciones del profesor.</p>		
<b>Fase Final:</b>	Estiramiento y Retroalimentación.	<p>Sentado con las piernas estiradas llevar las manos a la punta de los pies.</p> <p>De pie, las piernas extendidas y separadas a la altura de los hombros, entrelazar los dedos detrás de la espalda y extender los brazos. En la misma posición inicial, con el tronco recto los brazos flexionados y elevados con los codos a la altura de la cabeza, con una mano se cogen el codo del brazo contrario y se hace tensión durante 5 segundos y luego se cambia de brazo.</p>		30 min.
Evaluación:		Retroalimentación:		
Los niños mostraron interés por la clase, atendiendo a las instrucciones y ejecutando los movimientos de forma correcta, pero, al realizar los ejercicios mostraron dificultad.		Se estimuló el trabajo de ejercicios de flexibilidad.		
Observaciones: Se deben trabajar este tipo de ejercicios continuamente para mejorar la flexibilidad.				

### AUTOEVALUACIÓN Plan clase 01

¿Cuántos niños y niñas participaron? 41.

¿Quiénes evitaron la actividad? Todos participaron.

Nivel de participación.

Buena:   X   Breve: \_\_\_\_\_ Solo de contemplación: \_\_\_\_\_

Reacciones de niños y niñas: Se muestran motivados por nuevos ejercicios y metodología.

¿Qué se hizo para motivar al alumnado?: Realizar ejercicios prácticos y de corta duración.

¿Qué se hizo para mantener su interés?: Motivarlos con un partido al final de la sesión.

Valoración de esta actividad:

Pobre: \_\_\_\_\_ Adecuada: \_\_\_\_\_ Buena: \_\_\_\_\_ Muy buena:   X  

¿Por qué?: Todos los participantes cumplieron con los objetivos propuestos en la sesión.

¿Qué fue lo que salió mejor?: La interacción del grupo al realizar los ejercicios conjuntos.

Dificultades encontradas.

Al realizar las actividades de flexibilidad los niños tienen gran dificultad.

¿Cómo mejorar estas dificultades encontradas?: Practicando estos ejercicios frecuentemente.

## RESULTADOS

---

Los niños adscritos al programa fortalecieron sus capacidades físicas condicionales, mostrando la mejora esperada con los trabajos prácticos, vivenciando un mejor rendimiento deportivo en las sesiones de entrenamiento, como en los partidos programados.

Su conocimiento sobre el deporte se fortaleció, teniendo una mejor visión de cómo manejarse dentro del área de juego y estructurar mejores tácticas en los diferentes roles del juego.

Se aportó una nueva metodología de trabajo al programa, ofreciendo a los niños inscritos una variedad de actividades, desde las que se aplicaron en los entrenamientos físicos con mejor actitud y evitando la deserción de los niños.

## CONCLUSIONES

---

El programa Baby Fútbol de la Escuela de Formación adquirió una nueva estructura metodológica, en cuanto se aportaron planes de clase que brindaban nuevos conocimientos llevados a una mejor práctica y actitud por parte de los niños.

En esta práctica se consolidaron los aprendizajes teóricos y prácticos, que se han obtenido a través de la formación universitaria, porque permite plasmar los conocimientos y fortalecer las capacidades particulares en cuanto se trabaja con otros profesionales.

Fue gratificante aportar a un programa social, que beneficia a la comunidad y hacer parte activa de un grupo líder de personas, que trabajan en pro de la infancia y se encuentran comprometidas en ofrecer un desarrollo integral a los niños y niñas, partiendo del deporte y la recreación.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

---

- Cruz, A. (2012). Ordenanza 128 del 2012: "Por la cual, se adopta el plan de desarrollo departamental Cundinamarca, calidad de vida 2012-2016". Bogotá, Cundinamarca.
- MEN (2014). Documento N° 22. El Juego en la Educación Inicial. Bogotá, Colombia.
- Billat, V. (2002). Fisiología y metodología del entrenamiento. De la teoría a la práctica. Barcelona: Editorial Paidotribo.
- Cometti, G. (2002). "La preparación física en el fútbol". Barcelona: Editorial Paidotribo.
- Martín, D. (2001). Manual de metodología del entrenamiento deportivo. Barcelona: Editorial Paidotribo, p. 24.
- Martín, D. (2004). Metodología general del entrenamiento infantil y juvenil. Barcelona: Editorial Paidotribo, p. 65.
- García, J., Navarro. M., Ruíz, J. (1996). Bases teóricas del entrenamiento deportivo. Barcelona: Editorial Gymnos, p. 108.
- García, J., Navarro. M., Ruíz, J. (1996). Pruebas para la valoración de la capacidad motriz en el deporte. Evaluación de la condición física. Mantoano (España): Editorial Gymnos, p. 175.
- González, J. (1998). Fisiología de la actividad física y el deporte. Barcelona: Editorial Paidotribo.

- Gorstiaga, E. (1999). Evaluación del deportista de alto rendimiento. Barcelona: Editorial Paidotribo.
- Badillo, J. & Ayestarán, E. (2002). Fundamentos del entrenamiento de la fuerza. Aplicación de alto rendimiento deportivo. Barcelona: INDE.
- Boeckh-Bahrens, W. & Buskies, W. (2004). Entrenamiento de la fuerza. Barcelona: Paidotribo.
- Matveev, L. (1985). Fundamentos del entrenamiento deportivo. Barcelona: Librerías Deportivas Esteban Sanz.
- Grosser & Bruger, amm & Zintt (1989). "Alto rendimiento deportivo". Barcelona: Editorial Matices.

## WEBGRAFÍA

---

- Ferreiro, R. (2014). Aprendizaje Cooperativo. Red Latinoamericana Talento. Recuperado el día 10 de Octubre de 2014, en [www.redtalento.com](http://www.redtalento.com).
- Coldeportes. (2015). Documentos de Normatividad. Bogotá. Colombia. Recuperado el día 20 de Noviembre de 2015 en, <http://www.coldeportes.gov.co/index.php?idcategoria=2361>.
- INSTITUTO DISTRITAR DE RECREACIÓN Y DEPORTE (2015). Documentos de Normatividad. Bogotá. Colombia. Recuperado el día 20 de Noviembre de 2015 en, <http://idrd.gov.co/sitio/idrd/?q=node/1281>
- Teoría y Metodología de la Educación Física (2015). Tomo II. Las Capacidades Condicionales. Recuperado el día 10 de Noviembre de 2015 en <http://docencia.udea.edu.co/edufisica/guiacurricular/Fisicomotrices.pdf>.
- Documentos Cogua (2015). Sitio Web del Municipio. Recuperado el día 05 de Noviembre de 2015 en <http://www.cogua-cundinamarca.gov.co/index.shtml#3>